

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

D

**MERCHANDISE SALES REGISTER**

Patent Number: JP4095198  
Publication date: 1992-03-27  
Inventor(s): SUGIURA JIRO  
Applicant(s):: TOKYO ELECTRIC CO LTD  
Requested Patent: ☐ JP4095198  
Application Number: JP19900209708 19900807  
Priority Number(s):  
IPC Classification: G07G1/12  
EC Classification:  
Equivalents:

**Abstract**

**PURPOSE:** To save the operation labor of a cashier, and to improve the efficiency of a selling business by storing the executed result of an automatic price reducing means which reduces the price after detecting the lapse of an effective period from the effective period read by a bar-code scanner, printing it on a merchandise managing report and outputting it.

**CONSTITUTION:** A CPU 13 is equipped with a comparing means and the automatic price reducing means. When the cashier operates the selling business while reading and scanning the bar-codes of merchandise by the bar-code scanner, the bar-code to which the effective period information is stored and applied is read and scanned. Then, the information is transferred to the CPU 13, compared with a present date outputted by a clock means, and a registering processing is operated by the reduced sum of money after detecting the lapse of the effective period. Then, the executed result of this automatic price reducing means is stored in an information storing means 15, and this stored executed result is printed on the merchandise managing report and outputted by a report issuing means 7. Thus, the operating labor of the cashier can be reduced, and the efficiency of the selling business can be improved.



Data supplied from the esp@cenet database - I2

TOP

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平4-95198

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成4年(1992)3月27日

G 07 G 1/12

3 6 1 E

8610-3E

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全6頁)

⑮ 発明の名称 商品売上登録装置

⑯ 特 願 平2-209708

⑰ 出 願 平2(1990)8月7日

⑱ 発 明 者 杉 浦 次 郎 静岡県三島市南町6番78号 東京電気株式会社三島工場内

⑲ 出 願 人 東京電気株式会社 東京都目黒区中目黒2丁目6番13号

⑳ 代 理 人 弁理士 柏 木 明

明 細 書

1. 発明の名称 商品売上登録装置

2. 特許請求の範囲

1. 各種情報を記録した商品のバーコードをバーコードスキャナで読取走査して販売業務を行なうようにした商品売上登録装置において、有効期間の情報を含んで前記商品に付与されるバーコードを予め形成し、現在日時を検出する時計手段を設け、この時計手段が検出する現在日時と前記商品のバーコードから前記バーコードスキャナで読取られた有効期間とを比較する比較手段を設け、この比較手段の比較結果から有効期間の経過を検知して前記商品の登録金額を値引きする自動値引き手段を設け、この自動値引き手段の実行結果を記憶する情報記憶手段を設け、この情報記憶手段内に記憶された前記自動値引き手段の実行結果を商品管理レポートに印刷出力するレポート発行手

段を設けたことを特徴とする商品売上登録装置。

2. 破棄期限の情報を含んで前記商品に付与されるバーコードを予め形成し、この商品の破棄期限と現在日時とを比較する比較手段を設け、この比較手段の比較結果から破棄期限の経過を検知して前記商品の破棄を判定する破棄判定手段を設け、この破棄判定手段の実行結果を記憶する情報記憶手段を設け、この情報記憶手段内に記憶された前記破棄判定手段の実行結果を商品管理レポートに印刷出力するレポート発行手段を設けたことを特徴とする請求項1記載の商品売上登録装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は各種の販売業務に利用される商品売上登録装置に関するものである。

従来技術

近年、POS(Point Of Sales)システムの

端末機としても利用可能な商品売上登録装置が開発されている。このような商品売上登録装置としては各種のものが存するが、例えば、商品に金額等の情報をバーコードで付与しておき、このバーコードをバーコードスキャナで読取ることによって販売業務を迅速かつ簡易に行なうものがある。

ここで、実際の販売業務では生鮮食品等の商品に有効期間や破棄期限があるので、これらの期限に対応して商品の値引きや破棄を行なっている。発明が解決しようとする課題

従来の商品売上登録装置では、上述のような商品の値引きや破棄は作業者が手作業で行なっているので、この操作が煩雑で販売業務の作業能率が低下している。

また、上述のように手作業で行なった商品の値引きや破棄の実行を記録する手段がないので、販売業務中の値引きや破棄に関する情報が管理不能となっている。このため、値引きや破棄が多発す

る商品を特定できないなどして販売戦略の計画立案が困難になっている。

課題を解決するための手段

請求項1記載の発明は、各種情報を記録した商品のバーコードをバーコードスキャナで読取走査して販売業務を行なうようにした商品売上登録装置において、有効期間の情報を含んで商品に付与されるバーコードを予め形成し、現在日時を検出する時計手段を設け、この時計手段が検出する現在日時と商品のバーコードからバーコードスキャナで読取られた有効期間とを比較する比較手段を設け、この比較手段の比較結果から有効期間の経過を検知して商品の登録金額を値引きする自動値引き手段を設け、この自動値引き手段の実行結果を記憶する情報記憶手段を設け、この情報記憶手段内に記憶された自動値引き手段の実行結果を商品管理レポートに印刷出力するレポート発行手段を設けた。

請求項2記載の発明は、破棄期限の情報を含んで商品に付与されるバーコードを予め形成し、この商品の破棄期限と現在日時とを比較する比較手段を設け、この比較手段の比較結果から破棄期限の経過を検知して商品の破棄を判定する破棄判定手段を設け、この破棄判定手段の実行結果を記憶する情報記憶手段を設け、この情報記憶手段内に記憶された破棄判定手段の実行結果を商品管理レポートに印刷出力するレポート発行手段を設けた。作用

請求項1記載の発明は、有効期間の情報を予めバーコードで商品に付与し、この有効期間と現在日時とを比較手段が比較し、この比較結果から自動値引き手段が有効期間の経過を検知すると商品の登録金額を値引きし、この自動値引き手段の実行結果を情報記憶手段が記憶し、この記憶された自動値引き手段の実行結果をレポート発行手段が商品管理レポートに印刷出力することで、販売業

務中に賞味期間が経過した商品を自動的に値引きして登録することができるので、キャッシュアの作業負担を軽減して販売業務の能率向上に寄与することができ、しかも、上述のような登録作業と同時に値引きした商品の情報を情報記憶手段に格納して後に商品管理レポートに印刷出力することができるので、値引きが必要となった商品に関する情報を簡易かつ確実に管理できる。

請求項2記載の発明は、破棄期限の情報を予めバーコードで商品に付与し、この破棄期限と現在日時とを比較手段が比較し、この比較結果から破棄判定手段が破棄期限の経過を検知すると商品の破棄を判定し、この破棄判定手段の実行結果を情報記憶手段が記憶し、この記憶された破棄判定手段の実行結果をレポート発行手段が商品管理レポートに印刷出力することで、破棄期限が経過した商品を簡易に選別して破棄処分にすることができるので、作業者の負担を軽減して作業能率を向上

させることができ、しかも、上述のような選別作業と同時に破棄した商品の情報を情報記憶手段に格納して後に商品管理レポートに印刷出力することができるので、破棄処理が必要となった商品に関する情報を簡易かつ確実に管理することができる。

#### 実施例

本発明の実施例を図面に基づいて説明する。まず、第2図に例示するように、本実施例の商品売上登録装置1では、ドロウ2上に形成された本体ハウジング3にFDD(Floppy Disk Driving Device)4やキーボックス5が設けられ、この上にキーボード6やレポート発行手段であるプリンタ7及び顧客用とキャッシャー用とのディスプレイ8、9が取付けられている。

そして、第3図に例示するように、上記の各種装置6～9が各制御回路10～12を介して接続されたCPU(Central Processing Unit)13

そこで、この商品売上登録装置1の販売業務における処理動作を第1図(a)に例示するフローチャートに基づいて説明する。まず、この商品売上登録装置1では、キャッシャーが商品のバーコードをバーコードスキャナで読取走査して販売業務を行なう際、上述のような時間情報が記録されて新たに付与されたバーコードも読取走査する。すると、その商品の賞味期間や破棄期限の情報がCPU13に転送されて時計手段が出力する現在日時と比較され、例えば、この商品が賞味期間前ならば正規金額での登録処理が行なわれ、賞味期間を経過して破棄期限前であるならば値引き金額で登録処理が行なわれる。さらに、例えば、商品が破棄期限を経過していた場合は、商品の販売不能がキャッシャー用のディスプレイ9に表示されて登録処理は実行されないようになっている。ここで、この商品売上登録装置1では、図示するように、現在日時をA、加工日時をB、賞味期間をC、

には時計手段(図示せず)が内蔵されており、ROM(Read Only Memory)14とRAM(Random Access Memory)15及びバーコードスキャナ(図示せず)が接続されている。なお、この商品売上登録装置1では、前記CPU13に比較手段と自動値引き手段及び破棄判定手段が設定されている。

このような構成において、この商品売上登録装置1では、生鮮食品や乾電池のように期限に従って劣化する商品(図示せず)に、有効期間と破棄期限との情報が記録されたバーコードがラベル等で付与されている。例えば、上述のような情報は生鮮食品の場合では

- ①加工日時
  - ②賞味期間(加工日時から48時間等)
  - ③破棄期限(加工日時から60時間等)
  - ④値引き金額
- 等で形成されている。

破棄期限をDとすると、上述のような商品が賞味期間を経過したどうかは、

$$\{(B+C)-A\} \leq 0$$

の算出結果の正否で検出し、商品が破棄期限を経過したかどうかは、

$$\{(B+D)-A\} \leq 0$$

の算出結果の正否で検出する。

そして、この商品売上登録装置1では、上述のようにして商品の登録や販売不能が完了すると、この情報がホストコンピュータ(図示せず)に転送されるなどしてファイルプロセッサ(図示せず)でアフェクト処理される。そこで、この商品売上登録装置1の商品管理レポート16を印刷出力するとファイルプロセッサ内の情報が読出され、第4図に例示するように、この商品管理レポート16には通常の販売業務の情報に加えて上述のような値引きや販売不能に関する情報が印刷される。ここで、このような情報は、例えば、商品コード、

値引き金額、破棄金額、個数、重量等で形成される。

このようにすることで、販売業務中に賞味期間が経過した商品を値引きしたり、破棄期限が経過した商品を選別するようなことが自動的に行なえるので、キャッシャーの作業負担を軽減して販売業務の能率を向上させることができる。さらに、このような販売業務と同時に値引きや破棄を行なった商品の情報をファイルプロセッサにアフェクト処理して後に商品管理レポート16で印刷出力することができる。従って、この商品売上登録装置1では、値引きや破棄処理が必要となった商品に関する情報を簡易かつ確実に管理することができ、破棄が多発する商品を特定するなどして販売戦略を良好に立案することができる。

また、この商品売上登録装置1では、専用のキー操作等で動作モードを変更することで破棄期限を経過した商品を選別する作業を行なうことがで

せることができ、しかも、上述のような選別作業と同時に破棄した商品の情報をファイルプロセッサでアフェクト処理して後に商品管理レポート16で印刷出力することができる。従って、この商品売上登録装置1では、破棄処理が必要となった商品に関する情報を簡易かつ確実に管理することができ、破棄が多発する商品を特定するなどして販売戦略を良好に立案することができる。

なお、この場合でも商品が破棄期限を経過したかどうかは、図示するように、現在日時をA、加工日時をB、破棄期限をDとすると、

$$((B + D) - A) \leq 0$$

の算出結果の正否で検出する。

発明の効果

請求項1記載の発明は、各種情報を記録した商品のバーコードをバーコードスキャナで読取走査して販売業務を行なうようにした商品売上登録装置において、有効期間の情報を含んで商品に付与

される。この場合、第1図(b)のフローチャートに例示するように、商品の従来のバーコードと破棄期限等の時間情報を入力したバーコードとをバーコードスキャナで読取走査すると、この商品の破棄期限の情報がCPU13に転送されて時計手段が出力する現在日時と比較される。そこで、例えば、この商品が破棄期限前ならばディスプレイ9に所定の表示を行なうなどして待機状態に復帰し、この商品が破棄期限を経過していた場合は、ディスプレイ9に所定の表示を行ない、破棄する商品に関する情報がファイルプロセッサにアフェクト処理される。そこで、この場合も商品管理レポート16を印刷出力するとファイルプロセッサ内の情報が読出されて破棄した商品に関する情報が印刷される。

このようにすることで、破棄期限が経過した商品を簡易に選別して破棄処分にすることができるので、作業者の負担を軽減して作業能率を向上さ

されるバーコードを予め形成し、現在日時を検出する時計手段を設け、この時計手段が検出する現在日時と商品のバーコードからバーコードスキャナで読取られた有効期間とを比較する比較手段を設け、この比較手段の比較結果から有効期間の経過を検知して商品の登録金額を値引きする自動値引き手段を設け、この自動値引き手段の実行結果を記憶する情報記憶手段を設け、この情報記憶手段内に記憶された自動値引き手段の実行結果を商品管理レポートに印刷出力するレポート発行手段を設けたことにより、販売業務中に賞味期間が経過した商品を自動的に値引きして登録することができるので、キャッシャーの作業負担を軽減して販売業務の能率向上に寄与することができ、しかも、上述のような登録作業と同時に値引きした商品の情報を情報記憶手段に格納して後に商品管理レポートに印刷出力することができるので、値引きが必要となった商品に関する情報を簡易かつ確

実に管理でき、破棄が多発する商品を特定するなどして販売戦略を良好に立案することができる等の効果を有するものである。

請求項2記載の発明は、破棄期限の情報を含んで商品に付与されるバーコードを予め形成し、この商品の破棄期限と現在日時とを比較する比較手段を設け、この比較手段の比較結果から破棄期限の経過を検知して商品の破棄を判定する破棄判定手段を設け、この破棄判定手段の実行結果を記憶する情報記憶手段を設け、この情報記憶手段内に記憶された破棄判定手段の実行結果を商品管理レポートに印刷出力するレポート発行手段を設けたことにより、破棄期限が経過した商品を簡易に選別して破棄処分にすることができるので、作業者の負担を軽減して作業能率を向上させることができ、しかも、上述のような選別作業と同時に破棄した商品の情報を情報記憶手段に格納して後に商品管理レポートに印刷出力することができるので、

破棄処理が必要となった商品に関する情報を簡易かつ確実に管理することができ、破棄が多発する商品を特定するなどして販売戦略を良好に立案することができる等の効果を有するものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

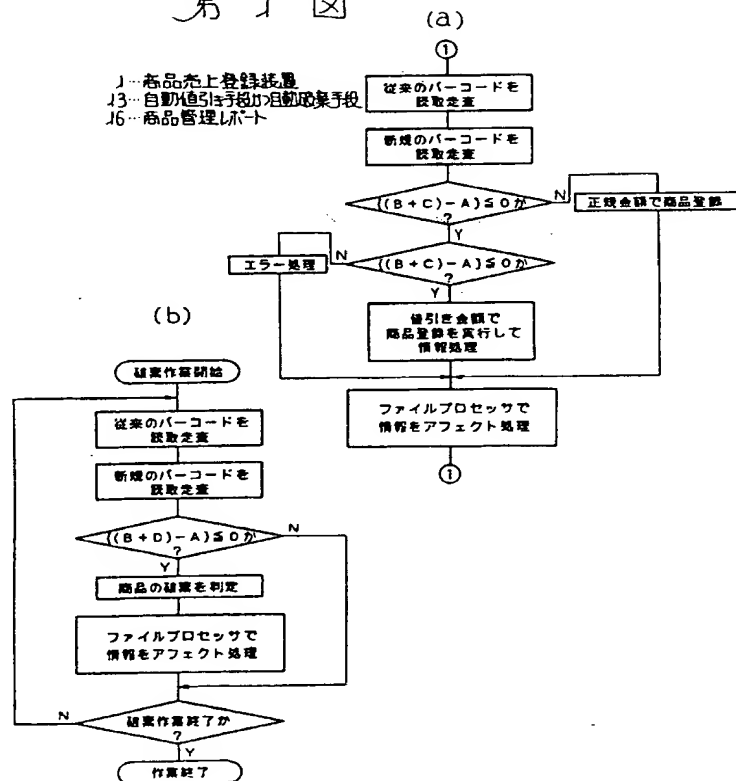
図面は本発明の実施例を示すものであり、第1図はフローチャート、第2図は斜視図、第3図はブロック図、第4図は商品管理レポートの正面図である。

1…商品売上登録装置、6…レポート発行手段、13…比較手段かつ自動値引き手段かつ破棄判定手段、16…商品管理レポート

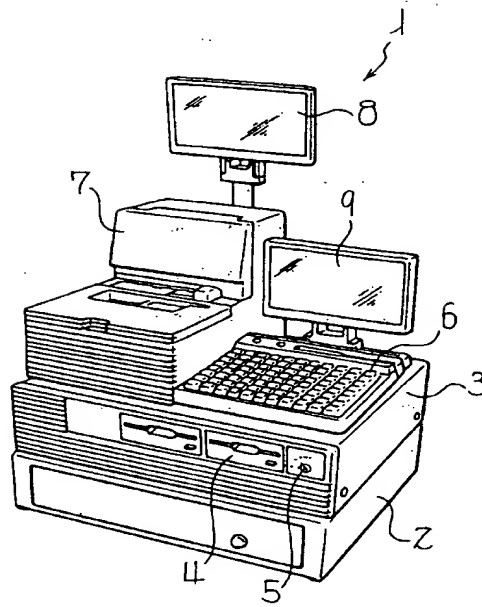
出願人 東京電気株式会社  
代理人 柏木 明



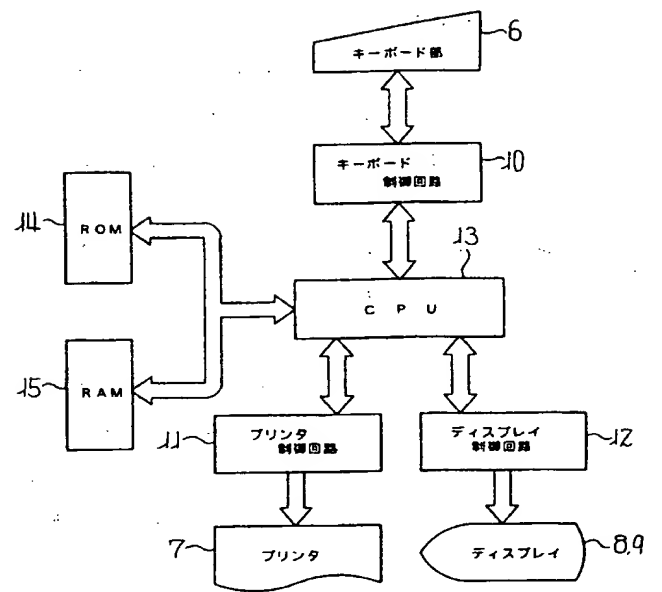
第1図



第2図



第3図



第4図

16

賞味期限切れ	個数(重量)	値引き金額
OVERLIMIT	3	F12345
破棄	個数(重量)	値引き金額
DESTRUCTION	5	F54825